

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебно-методической работе



А.А. Панфилов

« 06 » _____ 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Интегрированные информационные системы»

Направление подготовки: **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

Профиль подготовки: **Информационные системы и технологии**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная**

Семестр	Трудоем- кость зач. ед./ час.	Лек- ции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
6	3 / 108	36		18	54	Зачет с оценкой
7	4 / 144	18	18	18	45	Экзамен — 45 час., КП
Итого	7 / 252	54	18	36	99	Зачет с оценкой, Экзамен – 45 час., КП

Владимир, 2015

Handwritten signature

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины обеспечивает прикладные научно-методические основы подготовки студента. Она способствует формированию у обучаемых представления о способах реализации сложных систем основанных на знаниях.

Целью освоения дисциплины является освоение студентами одного из самых востребованных программных продуктов 1С:Предприятие 8.

Задачи дисциплины:

- Повысить уровень компетенции студентов за счет приобретения соответствующих знаний и практических умений в вопросах использования, администрирования и конфигурирования 1С:Предприятие 8.
- Рассмотреть широкий круг вопросов по технологиям обработки и передачи информации; организации архитектуры конфигураций 1С:Предприятия 8.
- Дисциплина должна способствовать более глубокому пониманию студентами практических проблем, возникающих при создании информационных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Интегрированные информационные системы» относится к обязательной части. Для освоения данной дисциплины обучающимся необходимо иметь теоретические знания и практические навыки по базовым дисциплинам бакалавриата направления «Информационные системы и технологии», в частности иметь навыки работы с прикладным программами, уметь использовать программное обеспечение и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации, уметь составлять алгоритмы и программы на языках высокого уровня. Освоение данной дисциплины необходимо для изучения дисциплин «Интеллектуальные системы и технологии», «Технологии разработки мобильных приложений» и «Основы информационного бизнеса».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- ✓ готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами (ОК-2);
- ✓ способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем (ПК-15);
- ✓ способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность,

медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества (ПК-17).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) Знать структуру информационных баз систем 1С:Предприятие 8 (ПК-15, ПК-17).
- 2) Уметь решать прикладные вопросы, связанные с техническими средствами и программным обеспечением (ОК-2; ПК-15).
- 3) Владеть навыками конфигурирования программных продуктов системы 1С:Предприятие 8 (ПК-15).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (часы/%)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации	
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы, коллоквиумы	СРС	КП / КР			
6 семестр												
1	Общие сведения о платформе. Толстый, тонкий, веб-клиент. Файл-серверный и клиент-серверный режимы работы. Логическая структура конфигурации.	6	1-2	4					6		3/75	
2	Общие сведения о языке системы 1С:Предприятие 8. Процедуры, функции, формальные и фактические параметры, передача по ссылке/по значению. Экспорт подпрограмм. Состав объектов системы 1С:Предприятие 8.	6	3-4	4					8		3/75	
3	Внутренняя структура объектов системы 1С:Предприятие на примере типового справочника. Родитель и владелец. Пометка на удаление. Предопределенные элементы.	6	5-6	4					8		3/75	РК1
4	Группы и элементы. Реквизиты справочника. Модуль объекта. Обработки заполнения при создании объекта. Связь иерархий видов объектов.	6	7-8	4		6			8		3/33	
5	Формы, макеты, реквизиты, ссылки, объекты. Создание	6	9-12	8		4			8		3/25	РК2

	простого отчета. Работа с табличным документом.									
6	Регистры сведений. Виды регистров сведений. Внутренняя структура регистров сведений. ПолучитьПервое, ПолучитьПоследнее. Пример работы на основе курсов валют.	6	13 - 14	4		4		8	3/38	
7	Документы. Внутренняя структура документов. Приемы работы с формами документов. Обработка создания новых документов. Проведение документов.	6	15 - 18	8		4		8	2/17	РКЗ
Итого за 6 семестр				36		18		54	20/37	Зачет с оценкой
7 семестр										
8	Регистры накопления. Внутренняя структура регистров накопления. Примеры работы с регистрами накопления. Создание отчета на основе регистра накопления. Знакомство с языком запросов 1С.	7	1-2	2	4	4		6	4	3/33
9	Знакомство с системой компоновки данных. Создание отчетов с использованием системы компоновки данных.	7	3-6	4		4		6		3/37
10	Использование системы компоновки данных в динамических списках 1С:Предприятие 8. Реализация стоимостного учета в регистрах накопления.	7	7-10	4	4	4		6	4	3/25
11	Реализация складского учета в регистрах накопления. Соединения и объединения запросов при обработке проведения документов.	7	11 - 12	2				6		2/100
12	Партионный учет. Реализация учета по средней стоимости, по ФИФО, по ЛИФО. Корректное списание себестоимости.	7	13 - 14	2	4	4		6	4	4/40
13	Последовательности документов. Анализ продаж. Получение корректных данных при формировании отчетов.	7	15 - 17	3				6		3/100
14	Интерфейс пользователя. Подсистемы, функциональные опции, роли пользователей. Общие команды, обработка команд в интерфейсе.	7	18	1	6	2		9	6	2/22
Итого за 7 семестр				18	18	18		45	18	20/37
Всего				54	18	36		99	18	40/37

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуется применять мультимедийные образовательные технологии при чтении лекций, дистанционные образовательные технологии при организации самостоятельной работы студентов, а также накопительную бально-рейтинговую систему оценки,

включающую результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также результаты сдачи экзамена.

Для реализации компетентностного подхода предлагается интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

- учебную дискуссию;
- разбор конкретных ситуаций;
- электронные средства обучения (слайд - лекции).

Лекционные и практические занятия проводятся в аудиториях, оборудованных компьютерами, электронными проекторами, что позволяет сочетать активные и интерактивные формы проведения занятий. Чтение лекций и проведение практических занятий сопровождается демонстрацией компьютерных слайдов (аудитории 410-2).

Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе кафедры ИСПИ (аудитории 414-2, 404а-2).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

По дисциплине предусмотрено три текущих контрольных мероприятия (рейтинг-контроля) и аттестация по итогам освоения дисциплины – экзамен.

Примерный перечень вопросов для промежуточных контрольных мероприятий:

6 семестр

Рейтинг-контроль 1.

1. Из каких частей состоит информационная база?
2. В чем отличие тонкого, толстого и веб-клиента?
3. В каких клиентах возможен процесс конфигурирования конфигурации?
4. В чем отличие файловой и клиент-серверной схемы?
5. Что значит «экспортная подпрограмма»?
6. Сколько модулей объекта может существовать у типового справочника?
7. В чем отличие управляемой формы от обычной?
8. Расскажите про создание форм.
9. Что можно делать на клиенте, а что нельзя?
10. Что можно делать на сервере, а что нельзя?

Рейтинг-контроль 2.

1. В чем отличие группы от элемента справочника?
2. Какие реквизиты есть у группы и у элемента?
3. NULL. Что это такое?
4. Сколько модулей может быть у одного объекта?
5. Модуль формы. Что в нем отражается?
6. Что такое управляемая форма?
7. Что такое макет?
8. Как формировать отчет в произвольной форме?

Рейтинг-контроль 3.

1. Что такое периодические регистры сведений?
2. Какие типы периодичности вы знаете?
3. Что такое «подчинение регистратору»?
4. Какая связь документа и регистра сведений?
5. Что такое периодические регистры сведений?
6. Какие типы периодичности вы знаете?
7. Что такое «подчинение регистратору»?
8. Какая связь документа и регистра сведений?

7 семестр

Рейтинг-контроль 1.

1. В чем отличие между регистром накопления и регистром сведений?
2. Какие виртуальные таблицы могут быть у регистров накопления?
3. Виды регистров накопления.
4. Какие выражения языка запросов вам известны?
5. Что такое «Система компоновки данных»?
6. Связь системы компоновки данных и динамических списков.
7. Как создать отчет с помощью СКД?
8. Примеры использования СКД.

Рейтинг-контроль 2.

1. Каким образом можно реализовать стоимостной учет в регистрах накопления?
2. Какие виды соединений и объединений таблиц в запросах вам известны?
3. В чем отличие соединения от объединения?
4. Основные термины при соединении таблиц.
5. Что нужно делать с таблицами перед соединением?
6. Чем опасны соединения таблиц?
7. Обработка проведения документов. Что это?
8. Как определить, какие регистры затрагиваются при проведении документа?

Рейтинг-контроль 3.

1. Каким образом можно реализовать стоимостной учет в регистрах накопления?
2. Какие виды соединений и объединений таблиц в запросах вам известны?
3. Что такое партионный учет?
4. Виды партионного учета?
5. Что необходимо, чтобы реализовать партионный учет?
6. Что такое «последовательность документов»?
7. Как контролировать последовательности документов?
8. Может ли документ принадлежать двум последовательностям?
9. Какие общие команды можно использовать в конфигурации?
10. Как функциональные опции влияют на интерфейс?

Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой:

1. Общие сведения о 1С.
2. Файл-серверный и клиент-серверный режимы работы.
3. Особенности работы толстого, тонкого и веб-клиентов.
4. Структура конфигурации.
5. Справочники. Реквизиты, формы, макеты, модуль объекта. Подчинение справочников.
6. Регистры сведений. Периодичность РС. Способы заполнения РС.
7. Различные типы значений справочников. СправочникиМенеджер, СправочникМенеджер, СправочникСсылка, СправочникОбъект, СправочникВыборка.
8. Документы и их проведение.
9. Формирование отчетов на основании документов.
10. Что значит «экспортная подпрограмма»?
11. Сколько модулей объекта может существовать у типового справочника?
12. В чем отличие управляемой формы от обычной?
13. Расскажите про создание форм.
14. Какая связь документа и регистра сведений?
15. В чем отличие между регистром накопления и регистром сведений?

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Общие сведения о 1С.
2. Файл-серверный и клиент-серверный режимы работы.
3. Особенности работы толстого, тонкого и веб-клиентов.
4. Структура конфигурации.
5. Регистры накопления. Назначение. Виды РН. Структура типового РН.
6. Справочники. Реквизиты, формы, макеты, модуль объекта. Подчинение справочников.
7. Регистры сведений. Периодичность РС. Способы заполнения РС.
8. Различные типы значений справочников. СправочникиМенеджер, СправочникМенеджер, СправочникСсылка, СправочникОбъект, СправочникВыборка.
9. Вывод информации в табличную печатную форму. Использование табличных макетов.
10. Контексты исполнения процедур. НаКлиенте, НаСервере, НаСервереБезКонтекста, НаКлиентеСервереБезКонтекста.
11. Пакеты запросов. Примеры создания.
12. План видов характеристик. Назначение. Использование. Связь ПВХ и регистра сведений.
13. Поставка конфигурации. Комплекты поставки.
14. Документы. Обязательные реквизиты. Отличие документа от справочника. Проведение документа.
15. Планы обмена.
16. Отчеты. Способы формирования отчетов.
17. Общие команды.
18. Язык запросов.
19. Внешний вид управляемой формы. Подсистемы, функциональные опции, роли.
20. Последовательности документов.
21. Партионный учет в 1С.
22. Отчеты. Способы формирования отчетов.
23. Различные способы объединения/соединения таблиц.

Примерный перечень вопросов для контроля самостоятельной работы обучающегося:

1. Сходства и отличия тонкого и толстого клиентов 1С.
2. Сходства и отличия файл-серверного и клиент-серверного режима работы.
3. Структура информационной базы.
4. Основные виды объектов системы 1С:Предприятие 8.
5. Приемы работы в конфигураторе.
6. Основные структуры языка 1С:Предприятие 8.
7. Условные операторы.
8. Операторы цикла.
9. Формальные и фактические параметры.
10. Передача параметров по ссылке и по значению.
11. Регистры сведений и их назначение.
12. Регистры накопления и их назначение.
13. Документы и их проведение.
14. Формирование отчетов на основании документов.
15. Формирование отчетов на основании регистров.

Примерные темы курсовых проектов:

1. ИС компьютерного магазина.
2. ИС аптеки.
3. ИС частной клиники.
4. ИС продуктового магазина.
5. ИС склада.
6. ИС производственного подразделения.
7. ИС строительной компании.
8. ИС клининговой компании.
9. ИС студента.
10. ИС кафедры.
11. ИС деканата.
12. ИС приемной комиссии.
13. ИС руководителя.
14. ИС программиста.
15. ИС аспиранта.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в самостоятельном изучении отдельных тем, практической реализации типовых заданий по эти темам. Контроль выполнения самостоятельной работы проводится при текущих контрольных мероприятиях и на промежуточной аттестации по итогам освоения. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы – основная литература [1,2,3].

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Управление торговлей 1С:8.2. Редакция 11. Внедрение и применение [Электронный ресурс] / Куправа Т.А. - М. : ДМК Пресс, 2012. ISBN 978-5-94074-843-4.

2. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] / Балдин К. В. - М. : Дашков и К, 2013. ISBN 978-5-394-01449-9.

3. 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). (переплет) ISBN 978-5-9558-0394-4

б) дополнительная литература:

1. Бухгалтерская (финансовая) отчетность: Учебное пособие / Л.В. Пономарева, Н.Д. Стельмашенко. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). (переплет) ISBN 978-5-9558-0304-3

2. Кашаев С. М. 1С:Предприятие 8.1. Учимся программировать на примерах. — 4-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 368 с. - ISBN 978-5-9775-0701-1.

3. Проектирование бизнес-приложений в системе "1С: Предприятие 8": Учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 283 с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). (п) ISBN 978-5-9558-0323-4

в) периодические издания:

1. Информационные технологии. Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал ISSN 1684-6400.

2. Программные продукты и системы Ежемесячный научно-технический журнал ISSN 0236-235X.

г) интернет-ресурсы

- www.elbib.ru – портал российских электронных библиотек
- www.eLibrary.ru – научная электронная библиотека
- www.intuit.ru - интернет университета информационных технологий
- library.vlsu.ru - научная библиотека ВлГУ
- www.cs.vlsu.ru:81/ikg – учебный сайт кафедры ИСПИ ВлГУ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Лекции и практические занятия проводятся в аудиториях кафедры ИСПИ, оборудованных мультимедийным проектором с экраном, с использованием комплекта слайдов (ауд. 404а-2; 410-2).
- Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе кафедры ИСПИ ВлГУ со специализированным программным обеспечением и мультимедийным проектором с экраном (ауд. 404а-2; 414-2).
- Электронные учебные материалы на учебном сайте кафедры ИСПИ ВлГУ.
- Доступ в Интернет.

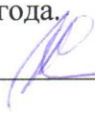
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки – 09.03.02 - Информационные системы и технологии, профиль подготовки – Информационные системы и технологии.

Рабочую программу составил: доцент каф. ИСПИ Левковский Д.И. 

Рецензент: начальник отдела Системной и технической поддержки вычислительного комплекса ГУ БР по Владимирской области, к.т.н. А.Г.Долинин 

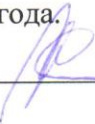
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИСПИ

Протокол № 7/1 от 06.04.15 года.

Заведующий кафедрой И.Е. Жигалов 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Протокол № 7 от 06.04.15 года.

Председатель комиссии И.Е. Жигалов 

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2016/17 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 1 от 29.08.16 года.

Заведующий кафедрой  Михайлов М. Э.

Рабочая программа одобрена на 2014/18 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.14 года.

Заведующий кафедрой  Михайлов В. Э.

Рабочая программа одобрена на 2018/19 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.18 года.

Заведующий кафедрой  Михайлов М. Э.

Рабочая программа одобрена на 2019/20 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 1 от 28.08.19 года.

Заведующий кафедрой  Михайлов М. Э.

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____